

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. N° 442.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 30 *décembre* 1839,

Par VICTOR SZOKALSKI,

(Pologne),

Docteur en Médecine et en Chirurgie de la Faculté de Gissen, ancien Médecin de l'Armée polonaise, Chef de la Clinique ophthalmique du docteur Sichel à Paris, Membre de plusieurs Sociétés.

DE LA DIPLOPIE UNI-OCULAIRE OU DOUBLE VISION D'UN OEIL.

I. — De l'inflammation des enveloppes de la moelle.

II. — Des caractères et du traitement des ulcères syphilitiques de la bouche et de la gorge.

III. — Le labyrinthe ne contient-il que de l'eau? D'où vient l'humeur du labyrinthe? Le liquide qu'il contient n'est-il que dans une cavité? Quelle est la nature des parties labyrinthiques?

IV. — Des fécules employées en médecine. Décrire et comparer entre elles les différentes préparations pharmaceutiques dont les fécules sont la base.

(Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.)

PARIS.

IMPRIMERIE ET FONDERIE DE RIGNOUX,

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,

Rue des Francs-Bourgeois-Saint-Michel, 8.

1839

34977

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Professeurs.

M. ORFILA, DOYEN.	MM.
Anatomie	BRESCHET.
Physiologie	BÉRARD (aîné).
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacie et Chimie organique	DUMAS.
Hygiène	ROYER-COLLARD.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. GERDY.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. ....
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	ANDRAL.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	TROUSSEAU.
Médecine légale	ADELON, Président.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	FOUQUIER. BOUILLAUD. CHOMEL. ROSTAN, Examinateur.
Clinique chirurgicale	JULES CLOQUET. SANSON (aîné). ROUX. VELPEAU.
Clinique d'accouchements	DUBOIS (PAUL).

Agrégés en exercice.

MM. BAUDRIMONT.	MM. LARREY, Examinateur.
BOUCHARDAT.	LEGROUX.
BUSSY.	LENOIR.
CAPITAINE.	MALGAIGNE.
CAZENAVE.	MÉNIÈRE.
CHASSAIGNAC.	MICHON.
DANYAU.	MONOD.
DUBOIS (FRÉDÉRIC).	ROBERT.
GOURAUD.	RUFZ.
GUILLOT.	SÉDILLOT.
HUGUIER, Examinateur.	VIDAL.

A MES AMIS ALLEMANDS

DU GRAND-DUCHÉ DE HESSE.

Après la chute de ma malheureuse patrie, j'ai trouvé parmi vous asile, secours et amitié: recevez maintenant ce faible témoignage de mon tendre attachement et de ma profonde reconnaissance.

V. SZOKALSKI.

DE

LA DIPLOPIE UNI-OCULAIRE

OU

DOUBLE VISION D'UN ŒIL.

On donne le nom de *diplopie* (διπλοος, *double*, et οπὰ, *je vois*), à l'anomalie de la vision qui fait paraître double tout objet que l'on regarde.

A l'époque de l'histoire de la médecine où l'on s'attachait surtout aux symptômes, et où l'on groupait les maladies sous les titres de *spasmes*, de *coliques*, d'*asthmes*, de *toux*, etc., la diplopie formait aussi une famille à part qui jouissait d'une certaine réputation et avait quelque importance dans ces classifications systématiques; mais les progrès et les révolutions de la médecine l'ont dépouillée de cet honneur, et on ne la regarde plus que comme un simple symptôme. C'est aussi sous ce point de vue que nous voulons envisager la diplopie.

Avant de commencer nos considérations sur cette anomalie, nous croyons convenable et même nécessaire d'indiquer au moins les organes qui nous donnent la double vision par leur déviation de l'état de santé.

On divise en deux grandes catégories les organes qui entrent dans la composition de l'œil: 1° ceux qui constituent l'appareil optique de l'œil, et 2° ceux qui reçoivent l'impression de la lumière. Aux premiers appartiennent les différents milieux réfringents de l'œil, la coque

oculaire et les parties qui l'entourent; parmi les seconds on range la rétine, le nerf optique, et cette partie du cerveau qui préside aux fonctions de la vision. Notre but, dans cette dissertation, est de prouver que la diplopie provient toujours d'un vice des organes du premier genre, et que non-seulement c'est une opinion erronée, mais encore peu logique et nullement fondée, que celle qui attribue l'anomalie dont nous parlons à une maladie des organes immédiats et essentiels de la vision.

Quand la vue est double, on observe toujours que l'accord physiologique des deux rétines, si parfait à l'état sain, est complétement détruit; ou bien que les parties réfringentes d'un seul œil sont tellement modifiées, qu'au lieu d'un seul foyer il s'en forme deux sur la même rétine. Dans le premier cas, il y a double vision lorsque le malade regarde des deux yeux (*diplopie binoculaire*); dans le second cas, il se forme une image double de l'objet quoiqu'il n'y ait qu'un seul œil qui regarde (*diplopie uni-oculaire*).

Quelques mots d'abord sur la *diplopie binoculaire*.

La diplopie binoculaire est un phénomène qu'on observe assez souvent dans l'état pathologique de l'organisme. On l'appelle *diplopie symptomatique*, parce qu'en effet elle n'existe que comme symptôme d'une maladie quelconque qui détruit l'accord indispensable dans la direction normale des deux yeux. Des tumeurs dans les orbites, des exostoses, des abcès qui exercent une pression sur le globe de l'œil, d'un seul côté, surtout s'ils se développent très-vite, les spasmes, les paralysies des muscles moteurs oculaires, en un mot, tout ce qui peut détruire l'unité d'action des deux rétines forme une cause essentielle de la diplopie binoculaire.

Il est facile, d'après cela, de s'expliquer pourquoi on voit cette anomalie de la vision accompagner si souvent les affections du cerveau et de la moelle épinière; pourquoi on l'observe si souvent concomitante d'affections syphilitiques, de certains états gastriques, de l'hypochondrie, de l'hystérie; pourquoi elle est si souvent consécutive au rhumatisme articulaire aigu; pourquoi elle accompagne

l'ivresse et certains empoisonnements, etc., etc. Nous ne voulons pas nous arrêter sur ces points de pathologie déjà si connus et si bien appréciés de la science ; toutefois il y a une remarque à faire et que nous ne pouvons passer sous silence. Des recherches consciencieuses et longtemps prolongées nous ont convaincu que les auteurs ont totalement perdu de vue la diplopie résultant des maladies des muscles rotateurs de l'œil; cependant cette diplopie existe évidemment, et j'en ai moi-même rencontré quelques cas curieux dont j'ai donné une description exacte dans un *Mémoire sur l'action physiologique des muscles obliques de l'œil et leur paralysie,* mémoire que j'ai présenté, il y a quelques mois, à la Société de médecine de Gand.

La cause immédiate de la diplopie binoculaire dépend, avons-nous dit, de la destruction du parallélisme des axes visuels. Nos connaissances actuelles sur la manière dont s'effectuent les fonctions de l'organe visuel nous fournissent une explication tellement satisfaisante de ce phénomène, que nous croyons pouvoir nous dispenser de rapporter les théories et les preuves qu'on peut d'ailleurs facilement trouver dans tous les ouvrages qui traitent de ce sujet; nous remarquerons cependant que les rapports physiologiques entre les deux rétines peut être quelquefois détruit, quoique le parallélisme des axes visuels existe encore. Nous avons observé, par exemple, quelques diplopies binoculaires dans lesquelles il nous a été impossible de constater ni la moindre déviation de l'œil, ni la moindre gêne dans ses mouvements; mais, dans chacun de ces cas, il était facile d'apercevoir des traces d'inflammation de la choroïde d'un côté. On aurait donc peut-être pu admettre qu'il se formait là un épanchement sous-rétinien qui changeait les rapports de la rétine de l'œil malade, et qu'en conséquence les rayons lumineux qui traversaient les pupilles ne pouvaient plus frapper les parties correspondantes des deux rétines. Nous hasardons cette remarque à titre seulement de pure hypothèse, persuadé que l'anatomie pathologique peut seule en démontrer la valeur.

Passons maintenant à la *diplopie uni-oculaire*, anomalie tant de fois

observée par les auteurs les plus recommandables, et dont cependant l'histoire est entourée de vagues hypothèses et de conjectures plus ou moins fondées. Essayons de jeter quelque lumière sur cette curieuse particularité, soit d'après les remarques que nous avons puisées dans les auteurs, soit surtout d'après notre propre observation; et d'abord, avant d'en venir à l'explication théorique de ce phénomène, citons un cas assez intéressant que nous avons observé dans le courant de cette année même.

Moussé, frotteur, demeurant rue de Navarin, 40, homme de cinquante ans, d'une constitution sèche et faible, d'un tempérament phlegmatique, se présenta, le 28 avril 1839, à la clinique du docteur Sichel pour y demander une consultation contre une faiblesse de la vue qui durait depuis plusieurs mois, et marchait toujours croissant. Parmi différents symptômes qu'il accusait, il se plaignait *surtout* de ce que tous les objets qu'il regardait à une certaine distance lui paraissaient doubles, de sorte qu'il lui était quelquefois très-difficile de distinguer le faux du vrai. Ce phénomène, qui gênait singulièrement le malade dans l'exercice de son état, à cause des fréquentes erreurs dans lesquelles il tombait chaque jour, me présentait un problème vraiment difficile à résoudre, car la cornée de l'œil gauche était leucomateuse, et éloignait par conséquent l'idée que cet œil pût le moins du monde contribuer à la double vision. Cette cornée conservait seulement un peu de transparence près de son bord interne, mais il n'existait aucune trace de dérangement dans le parallélisme des axes qui était parfait, et le malade voyait également double quand il fermait l'œil gauche; c'en était assez pour m'indiquer que j'avais devant les yeux un de ces cas rares de diplopie uni-oculaire dont on rencontre à peine quelques vestiges dans les archives de la science. Assez embarrassé alors sur la nature de cette anomalie, je me proposai de rectifier mon opinion par une observation exacte; ce qui m'était d'autant plus facile que le malade soumis à mon observation, plein de confiance dans les ressources de l'art, consentait à toutes les expériences.

Son œil droit examiné attentivement n'offrait, à la vue, aucune anomalie, quant à la structure. La cornée était convenablement convexe, l'iris brun et mobile, la pupille située un peu en dedans, et en haut du centre de la cornée ne présentait d'ailleurs aucune particularité. Le fond de l'œil paraissait normal, et l'on n'y apercevait pas la moindre opacité. Le malade m'assura avoir perdu l'œil gauche depuis une vingtaine d'années, à la suite d'une violente inflammation, ce qui ne l'empêchait pas cependant de voir très-bien de son œil droit après cet accident, quoiqu'il fût légèrement myope. Il y a à peu près quatre ans qu'il commença à s'apercevoir que les objets lui paraissaient doubles. Dans le principe, il ne voyait d'abord qu'un petit rebord ombré du côté droit des objets ; cette ombre devint avec le temps de plus en plus large, se détacha ensuite de l'ojet, et présenta une image tout à fait à part ; mais cette fausse image était si peu distincte que le malade ne la voyait que lorsqu'il tournait sur elle son attention. Il y a environ seize mois que cette fausse image est devenue tellement prononcée que le malade voit double tous les objets un peu éloignés. Il voit simple dans la distance de la vision distincte, et ce n'est que quand il regarde de plus loin que la diplopie a lieu ; l'écartement des objets est d'autant plus prononcé qu'il s'éloigne davantage des objets. Cependant ces images deviennent de moins en moins claires, et elles disparaissent tout à fait à la distance de soixante à quatre-vingts pieds.

Depuis cinq mois environ, le malade aperçoit encore un autre phénomène sur lequel j'ai tâché de prendre les renseignements les plus exacts. Quand il fixe son regard sur un objet quelconque, éloigné de six à sept pouces de son œil, il le voit simple, mais il se forme au milieu une tache brun-foncé qui lui couvre le centre de l'objet. En dehors de cette tache, il en voit encore une autre d'où partent divers embranchements en forme de rayon irrégulier, qui affectent quelquefois des mouvements pulsatoires, surtout lorsque le malade est agité et essoufflé. Différentes expériences que j'imaginai pour m'assurer de

la nature de ces deux taches m'ont convaincu que la première est due à un affaiblissement amaurotique partiel du centre de la rétine, et que la seconde correspond à l'insertion du nerf optique, et est produite par l'embranchement des vaisseaux propres de la rétine. La position des taches, par rapport à la double image, n'est pas invariable; elle dépend de la distance et de la position de l'objet qui se présente à l'œil. Le malade assure que la tache centrale vient se placer entre les deux images, à mesure que l'objet s'éloigne de l'œil : j'insiste sur ce point, parce qu'il prouvait que la production de la double image ne dépendait pas de la rétine, et qu'il fallait en conséquence la chercher ailleurs, c'est-à-dire dans l'appareil optique de l'œil. Cette conjecture fut encore appuyée et mise hors de doute par les expériences suivantes :

Une bande blanche A B (fig. 1re), longue de cinq pouces, et divisée en cinq parties égales par cinq divisions très-visibles, fut attachée par son milieu Z sur un tableau noir, au moyen d'une épingle autour de laquelle elle pouvait tourner à volonté. Cette bande, située horizontalement, fut doublée par l'œil malade, qui vit alors deux images A B et a b; la dernière était un peu déviée à droite, quoique cependant toujours parallèle à la première.

Je plaçai la bande verticalement, dans la direction A' B': le malade vit encore deux images A' B' et a' b'; mais celle-ci, placée à la droite de l'autre, se trouvait en même temps portée un peu en bas.

Je fis alors regarder le malade à travers un petit trou pratiqué dans une carte : l'image a b de la première expérience disparut, ainsi que l'image a' b' de la seconde, preuve que ces deux images étaient fausses et illusoires.

Je supposai, d'après ce qui précède, que la bande A B, placée dans une direction oblique, ne serait pas doublée par l'œil, mais qu'elle serait seulement prolongée : pour m'en convaincre, je tournai la bande autour de son axe, en même temps que le malade la regardait attentivement. Quand je fus arrivé à la direction A" B", qui faisait avec l'horizon un angle de 45°, le malade m'assura qu'il ne voyait plus

qu'une seule ligne, mais que les cinq divisions étaient portées un peu plus à droite, et lui semblaient doublées en nombre. Alors je fixai la bande dans la direction A" B", et je fis reculer le malade, sans détacher son regard du tableau. A mesure qu'il s'éloignait, la ligne A" B" semblait se prolonger, et lorsqu'il fut arrivé à la distance de dix-sept pieds du tableau, le point A" tomba sur le point a", et par conséquent la ligne blanche se trouva prolongée d'un pouce, et parut au malade divisée en six parties égales. Outre ce résultat, j'en ai obtenu encore un autre d'une grande importance pour la suite de mes recherches. La bande A" B" me présentait la direction du déplacement dans l'œil; elle se trouvait divisée en six parties égales, elle pouvait donc me servir d'échelle pour mesurer la distance des deux images. Pour tirer parti de cet avantage, je coupai plusieurs bandes de papier de même largeur, mais de couleur différente, et je les appliquai l'une après l'autre à l'extrémité A", dans la direction de la ligne C D perpendiculaire à A" B".

Quand je mis la bande blanche, il sembla au malade qu'il y en avait deux, l'une C D et l'autre c d; cette seconde c d lui paraissait bleuâtre, et l'espace noir du tableau compris entre C D et c d lui semblait rougeâtre. Une bande jaune donna à peu près les mêmes résultats. L'image c d était seulement plus pâle, et son bord, qui correspondait à l'espace compris entre les deux images, était orangé.

Je remplaçai la bande jaune par une bleue : le malade vit les deux images dans la même distance; mais l'image c d lui parut plus foncée que C D.

Une bande rouge fut aussi doublée par l'œil malade; mais la distance intermédiaire aux deux images était moindre que dans les cas précédents. Pour mieux m'assurer de ce fait, je mis sur le point a", et dans une direction parallèle à C D, une autre bande de même couleur : le malade vit alors quatre images bien distinctes, tandis qu'il n'aurait dû en voir que trois, si la distance A" a" était restée égale à la distance des deux images d'autres couleurs.

De ces expériences plusieurs fois répétées, j'ai pu tirer la conclusion suivante : 1° qu'au lieu d'un seul foyer, il y en a deux sur la

rétine; 2° que la cause de duplicité du foyer dépend de la réfraction vicieuse des rayons lumineux; 3° qu'il existe dans l'œil deux *centres de réfraction* dont la position réciproque est indiquée par une ligne oblique qui est inclinée de 45° sur l'horizon; 4° que le centre supérieur et interne est anomal; 5° que ce centre n'est pas achromatique, c'est-à-dire qu'il a une réfrangibilité différente pour les rayons de différentes couleurs, réfrangibilité qui est à son *summum* d'intensité pour le bleu, et à son *minimum* pour le rouge.

Cette dernière disposition explique la différence de couleur des deux images, ainsi que l'apparition de couleur dans l'espace intermédiaire.

Non content de ces résultats, je voulus m'assurer comment le malade verrait les objets à travers différentes lentilles. Des expériences nombreuses sur ce point m'ont convaincu que les verres convexes écartaient les deux images; il semblait même au malade que l'objet était triple, surtout si le verre était trop convexe. Les verres bi-concaves rapprochaient les images à tel point que des lunettes, n° 13, de moypie les confondirent en une seule, et que le malade vit les objets simples

Satisfait de ce résultat, il reprit dès lors ses travaux habituels; mais trois mois après (le 12 juillet 1839) il revient à la Clinique, et m'offre ainsi de nouveau l'occasion d'examiner sa vision.

Cette fois, je remarquai un trouble bien distinct dans le cristallin, ce dont j'acquis la certitude en dilatant la pupille par la belladone. Le malade se plaignait d'étourdissement, de somnolence, de bourdonnement dans les oreilles, de photophobie et d'autres symptômes encore de congestion cérébro-oculaire. *Il ne voyait plus double*, mais il voyait comme à travers un brouillard, quand il regardait les objets au grand jour. Il les distinguait mieux quand il les examinait dans une demi-clarté : la dilatation artificielle de la pupille éclaircit la vue pour quelques heures. J'examinai encore à plusieurs reprises ce malade; je poursuivis attentivement les progrès de la cataracte, qui me présentait tous les caractères d'une cataracte dure, quand tout à coup, à mon grand regret, je le perdis de vue.

Il est évident, d'après la terminaison de la maladie, que le centre vicieux de réfraction siégait dans le cristallin, puisque sitôt que celui-ci commença à se troubler, la diplopie disparut. Voyons encore un autre cas de diplopie uni-oculaire que le hasard m'a présenté dernièrement. Ce cas nous offre plus d'un trait d'analogie avec le précédent.

M. Sab... m'amena, le 18 septembre 1839, son fils, Jean Jules, âgé de treize ans, pour me consulter sur un affaiblissement de la vue dont cet enfant se plaignait depuis quelque temps.

Il était maigre, délicat, et portait tous les caractères d'une constitution faible et nerveuse; sa figure était pâle, ses yeux creux, et sa physionomie portait une empreinte de tristesse et de timidité remarquable; tous ses mouvements exprimaient la fatigue et l'abattement; il se plaignait de maux de tête, d'étourdissements, de bourdonnements dans les oreilles, de fourmillements dans les extrémités; il éprouvait des tiraillements d'estomac et de la diminution d'appétit. Ces symptômes, et surtout l'aspect du jeune malade, m'ont fait présumer qu'il se livrait à l'onanisme, et cette présomption fut changée en presque certitude quand j'entrai plus avant dans l'examen des habitudes du malade. Il m'assurait que ses yeux étaient comme couverts d'un voile. Cependant sa figure exprimait la crainte de la lumière, et ses pupilles étaient un peu contractées. Il voyait devant lui des boules rouges quand il se trouvait dans l'obscurité, et il m'assurait que ces boules devenaient bleues quand il regardait le jour. Il voyait double, mais seulement de l'œil gauche. Je lui mis un bandeau sur l'œil droit pour examiner la diplopie avec plus de précision; et je répétai toutes les expériences que j'avais faites et que j'ai décrites dans l'observation précédente. Ici le déplacement de l'image avait lieu en dehors et en haut; et une ligne oblique de bas en haut et de droite à gauche était vue simple par cet œil; mais elle semblait prolongée. Les expériences avec les bandes colorées ont donné le même résultat que dans le cas rapporté précédemment.

Il est bon de remarquer que la diplopie avait lieu seulement pour les objets éloignés de l'œil: ainsi les caractères d'inscription d'un jour-

nal semblaient à peine accompagnés en haut et à gauche d'une bordure ombrée, tandis qu'un tuyau de cheminée sur une maison voisine paraissait double. Une lentille bi-concave, n° 22, corrigea complétement la diplopie.

Nous reviendrons sur une observation pour en expliquer convenablement les particularités. Jetons maintenant un coup d'œil rapide sur les cas semblables consignés dans les auteurs.

M. le docteur Steifenfeld, de Kempen, a inséré dans le XXIII[e] vol. du *Journal de Walther et Grafe* une excellente observation de diplopie uni-oculaire dont il est lui-même affecté. Il est myope, et il voit double de chaque œil pris isolément. Il a découvert cette particularité de sa vue depuis quelques années seulement, en regardant une tour isolée éloignée de lui d'environ huit cents pas. Il se mit depuis lors à faire des expériences sur sa vision ; il essayait chaque œil en particulier, et voici les résultats auxquels il est parvenu.

Il voit simple de chaque œil, à la distance de la vision distincte; mais, à mesure qu'il s'éloigne de l'objet, celui-ci se double et les deux images s'écartent en proportion. Le *doublement* a lieu dans le sens d'une ligne oblique de dehors en dehors, mais il semble que l'inclinaison de cette ligne sur l'horizon est moindre que dans les cas que j'ai observés. L'image illusoire a semblé quelquefois plus distincte que l'image réelle ; mais M. Steifenfeld ne dit rien de la disposition des couleurs dont j'ai fait mention dans les deux cas que j'ai observés et cités plus haut. Quand il regarde des deux yeux à la fois, il peut voir quatre images, mais qui se couvrent réciproquement. Ordinairement il n'aperçoit l'image *doublée* que lorsqu'il porte là son attention. Il ne connaissait même pas cette singulière anomalie de sa vue, avant les expériences sur les phénomènes subjectifs de la vision, phénomènes qui ont été, dans ces derniers temps, l'objet de beaucoup de recherches en Allemagne; c'est alors seulement qu'il put constater sur lui-même cette diplopie uni-oculaire. Nous regrettons beaucoup que l'auteur ne nous dise pas si sa diplopie persiste quand il regarde à travers des lunettes bi-concaves, dont il se sert probablement à cause de sa myopie.

M. Prévost, professeur émérite de Genève, âgé de quatre-vingt-un ans, nous cite encore l'observation d'une diplopie dont il a remarqué sur lui-même l'existence depuis plusieurs années (*Annales de chimie et de physique*, tom. LI, pag. 210).

Le même M. Prévost fait précéder son observation d'une autre semblable, que M. Babbage lui a communiquée dans le courant de l'année 1827, sur cette anomalie dont il est aussi affecté lui-même.

M. Babbage assure qu'il voit deux objets verticalement l'un au-dessous de l'autre, soit avec les deux yeux, soit avec chaque œil séparément, toutes les fois qu'il regarde un objet quelconque sans forcer l'organe. 2° L'image supérieure est plus faible que l'inférieure; elles sont séparées l'une de l'autre par un angle de 12′. 3° Quand l'état de sa santé n'est pas satisfaisant, l'image supérieure paraît plus forte, plus prononcée. 4° A mesure qu'il s'éloigne de l'objet, les deux images s'écartent dans la même proportion. L'objet le plus éloigné, l'horizon par exemple, lui paraît toujours double. 5° Toutes les fois qu'il regarde à travers un petit trou pratiqué dans une carte, ou à travers une lentille bi-concave, l'image supérieure disparaît; il peut encore s'en débarrasser en baissant la paupière supérieure, de manière que les rayons venant de l'objet la rasent de très-près.

M. Prévost voit aussi deux objets l'un au-dessus de l'autre : quand il regarde un O par exemple, il voit un 8; il peut aussi faire disparaître l'image supérieure en baissant la paupière, ou en descendant un morceau de papier lentement devant l'œil.

Dans la distance de la vision distincte, l'écartement des deux images est égal à peu près à une demi-ligne, et l'angle que les deux objets font avec le centre de la rétine est égal à 11° 5′. Lorsque M. Prévost regarde une bande colorée, à une distance telle qu'elle commence à se doubler, il distingue alors le centre plus foncé en couleur que les bords. Quand il regarde un point noir à travers une lentille bi-convexe, il distingue deux images l'une au-dessus de l'autre; quand il approche la lentille, la distance des deux images diminue, et à la fin, il n'y en a plus qu'une seule; s'il approche encore davantage la lentille, les deux

images se forment de nouveau, mais alors à côté l'une de l'autre.

Les annales de la science mentionnent encore bien plusieurs autres cas analogues. Toutefois nous nous contenterons de ceux-ci, qui présentent à la fois le plus d'exactitude et le plus de précision. Il nous semble qu'ils suffisent pour nous faire connaître comment voient les malades affectés de diplopie, au moins dans les cas les plus fréquents que l'on rencontre dans l'exercice de l'art. Passons maintenant en revue les différentes opinions qui ont été émises par les auteurs sur la cause de la diplopie uni-oculaire, qu'ils ont nommée *essentielle* : dénomination fausse et erronée, comme nous le verrons tout à l'heure.

On a été obligé d'attribuer quelquefois la duplicité momentanée des objets au larmoiement ou à la sécrétion muqueuse augmentée dans certaines ophthalmies : on donnait alors à ce symptôme le nom de *suffusio duplicans*. En effet, on observe souvent dans ces affections que les objets petits, brillants, comme les bougies allumées par exemple, paraissent doubles à l'œil. Ce phénomène s'explique facilement par la réfraction vicieuse des rayons qui entrent dans l'œil. Le mucus ou les larmes, retenus entre les paupières, forment dans ces affections des espèces de prismes triangulaires, dont les bases correspondent au bord des paupières, et dont les angles réfringents sont tournés vers le miroir de l'œil (*Voy.* a et b *fig.* 2). Si le malade ferme à moitié les paupières, les angles de ces deux prismes lacrymaux se mêlent devant la pupille, et les rayons qui entrent dans l'œil ont deux foyers différents. La moindre attention suffira pour nous montrer que cette double vision momentanée et imparfaite que l'on observe dans certaines ophthalmies catarrhales n'a aucune ressemblance avec les cas de diplopie que nous avons cités précédemment : nous n'en parlons qu'à cause de l'analogie de symptômes qu'elle présente avec la diplopie uni-oculaire dont seulement il s'agit ici.

Nous trouvons, dans l'ouvrage nouvellement publié par M. Rognetta, sur les maladies des yeux, une très-bonne description de la diplopie uni-oculaire, avec les différentes variétés de cette curieuse anomalie.

1° *Diplopie rétinienne.* — M. Rognetta pense qu'une congestion sanguine dans la pulpe rétinienne et celle du nerf optique, peut quelquefois produire la double vision uni-oculaire; et, en ce point, l'auteur partage l'opinion de Beer, de Richter, de Boyer, de MM. Sanson, Jüngken, etc.; il se laisse entraîner par ces imposantes autorités, quoiqu'il ne conçoive pas bien comment : dans ce cas, la rétine acquiert la singulière faculté d'éprouver deux sensations pour chaque influence. Cela est en effet difficile à concevoir, et nous ne croyons pas qu'il soit possible de l'expliquer raisonnablement avec la connaissance que nous fournit actuellement la science. Heureusement qu'il ne s'agit ici que d'une explication, et, sur ce point même, nous ne sommes point encore réduit à l'extrémité.

Nous ne voulons pas nier le fait qu'on cite à l'appui de l'opinion dont nous parlons. On a observé, sans doute, des symptômes d'amblyopie congestive en présence de la diplopie : tels sont les cas cités par Hoffmann; tel est aussi celui que M. Rognetta lui-même a observé dans la clinique de M. Boyer; telles sont encore les deux observations que nous avons rapportées tout à l'heure; tels sont enfin tous ces cas qui se sont terminés par l'amaurose, et que l'on trouve disséminés çà et là dans les auteurs. Mais tout cela ne prouve pas que la rétine soit le siége de la diplopie, et il nous semble beaucoup plus logique d'admettre que la même cause qui occasionne l'amblyopie : une congestion sanguine, par exemple, dérange en même temps l'appareil optique, de telle manière qu'au lieu d'un seul foyer, il s'en forme deux sur la rétine. Nous donnerons bientôt encore des développements à cette opinion.

2° L'inégalité de la cornée peut, dans certaines circonstances, produire la diplopie. Boerhaave, Beer, Weller, citent des cas de vision triple, par suite de cette conformation vicieuse de la cornée. Nous avons examiné plusieurs milliers de cas qui nous présentaient toutes sortes de changements dans la configuration cornéale, et nous n'avons

trouvé que très-peu de cas de diplopie. Un de mes compatriotes, qui souffrait depuis des années d'une kératite chronique, conserva, après sa guérison, une cornée comme taillée à facettes. Chaque sujet qu'il regarde est accompagné d'une ombre qui en imite la forme, et cette incommodité persiste toujours, malgré les moyens de tout genre que j'ai mis en usage pour la faire disparaître.

On concevra d'ailleurs facilement la rareté de la diplopie résultant de la déformation de la cornée, si l'on veut considérer que parmi ces innombrables déformations du miroir de l'œil, il s'en trouve à peine quelques-unes qui soient dans les conditions nécessaires pour rassembler les rayons lumineux en un foyer qui tomberait sur la rétine. La plupart des configurations vicieuses de la cornée provoquent un trouble de la vision, mais il est infiniment rare d'en trouver qui donnent lieu à la diplopie. Il y en a cependant, et nous allons citer une observation qui nous prouvera que la cornée seule, et sans le concours du cristallin, peut donner naissance au double foyer et, par conséquent, à la diplopie.

M. Victor Adam, ouvrier, âgé de vingt-trois ans, demeurant rue des Rosiers, n° 10, s'adressa à moi vers le milieu du mois d'octobre 1838. Il était affecté d'une ophthalmie purulente des deux yeux, et cette maladie, négligée dans le commencement, avait détruit les deux cornées, et mis les deux iris à nu dans une grande étendue. La gravité du mal ne nous laissait que très-peu, pour ne pas dire point d'espoir du rétablissement de la vue; mais le malade insistait et promettait de se soumettre à toutes sortes de traitement pour obtenir quelques traces de lumière. Il serait trop long de suivre cette maladie dans sa marche, dans la difficulté du traitement, et la lenteur de la guérison.

Notre dernière et unique ressource était fondée sur l'application d'une pupille artificielle; mais, pour arriver là, il fallait supprimer la blennorrhagie, guérir les énormes granulations conjonctivales et les *ectropions* qui en étaient la suite, cicatriser la procidence des iris;

quatre mois suffirent à peine pour obtenir ces résultats. Dans l'œil gauche, un leucôme central avec synéchie antérieure ne laissait plus qu'un étroit rebord de la cornée encore trasparente ; l'œil droit présentait l'aspect beaucoup plus favorable à l'établissement de la pupille artificielle. Dans cet œil, l'iris adhérait par le bord pupillaire externe à l'opacité de la cornée, tandis que son bord pupillaire interne était adhérent à la capsule cristalline devenue opaque. En regardant par la partie interne de la cornée, qui avait conservé sa transparence, on distinguait une pupille béante, mais tiraillée d'avant en arrière et masquée par une double opacité : celle de la cicatrice et celle de la cataracte capsulaire. Pour rendre la lumière à cet œil, il fallait déplacer la pupille, faire correspondre cette ouverture à la partie interne transparente de la cornée, et en même temps détruire la cataracte. Ce double but était difficile à atteindre, mais il pouvait seul guérir la cécité. Je me décidai à faire une incision dans la partie interne de la cornée, puis à broyer le cristallin avec une aiguille courbée sur le plat ; à saisir ensuite avec un crochet le bord iridien, devenu libre après la destruction du cristallin, et à engager enfin ce bord entre les lèvres de l'incision faite à la cornée. Par cette opération, qui m'a parfaitement réussi, j'ai obtenu une pupille elliptique horizontale, laquelle se trouvait comprise entre deux procidences de l'iris (*Voy.* fig. 3). Cette pupille se trouvait masquée, dans les premiers temps après l'opération, par des fragments du cristallin broyé ; mais la résorption assez active l'a eu bientôt délivrée de cet obstacle. Le malade se trouve donc aujourd'hui amplement dédommagé de sa persévérance, car son traitement a duré près de neuf mois ; il voit assez, non-seulement pour se conduire mais encore pour exécuter certains travaux grossiers avec lesquels il gagne sa vie. Cependant sa vue présente un phénomène particulier assez curieux que je dois mentionner ici.

Le malade voit double, quoiqu'il ne voie que du seul œil opéré. S'il fixe son regard sur un rond noir (*voy.* fig. 4, a), il le voit net, distinct et simple jusqu'à la distance de quatre pieds. Si la distance augmente, le contour du rond a se perd insensiblement à droite ; il n'est

plus distinct, et devient comme b (fig. 5). A la distance de huit pieds, l'objet commence à paraître double, seulement l'image fausse qui vient de naître paraît plus grande (c, fig. 6). A la distance de seize pieds, les deux images sont entièrement séparées (d, fig. 7). Si la distance augmente encore, l'image fausse s'agrandit encore, puis elle se change en nuage, et puis enfin disparaît complétement. Une lentille bi-concave écarte les deux images, tandis qu'un verre bi-convexe les rapproche et fait disparaître l'image fausse double. Le malade se sert donc d'un lorgnon bi-convexe, n° 8, lorsqu'il veut voir de loin.

3° Il y a des auteurs qui attribuent la diplopie uni-oculaire à la configuration vicieuse du cristallin. Wollaston l'explique par sa rupture; Prévost pense qu'un segment lenticulaire est incliné sur l'autre, de sorte que le cristallin subirait un pli, un angle dans sa texture. Les autres pensent que le cristallin est doué d'un double pouvoir réfringent dans des cas exceptionnels, et qu'ainsi il produit une double image des objets, comme le cristal d'Irlande; mais toutes ces hypothèses sont tout à fait dénuées de fondement.

4° Il y a des cas où une pupille double occasionne une double vision. Wardrop, Adams, Janin, nous rapportent des observations qui peuvent être rangées dans cette catégorie. J'ai observé quelquefois des pupilles artificielles formées à côté des pupilles naturelles par une cause traumatique, et cependant il n'y avait pas trace de diplopie. J'ai aussi examiné la vue de personnes opérées de la cataracte par extraction, chez lesquelles on avait excisé une partie de l'iris, et où l'on avait accidentellement produit une pupille artificielle à côté de la naturelle, et chez ces personnes encore il n'y avait pas diplopie. Cependant l'analogie nous prouve que, dans certaines circonstances, la diplopie peut advenir à la suite d'une double pupille.

L'art peut ici remplacer la double pupille, et chacun peut observer ce phénomène s'il regarde d'un seul œil à travers deux petits trous placés dans une carte l'un à côté de l'autre. Quand on regarde une épingle très-rapprochée de la carte, on la voit double; mais l'image devient simple si l'on met l'épingle à la distance de la vision distincte,

elle persiste d'être simple pour un œil sain et normal, mais elle redevient double à une certaine distance pour un œil myope.

Mais la cause la plus fréquente de la diplopie uni-oculaire, c'est, sans contredit, le défaut d'accord de réfraction de la lumière sur la cornée et sur le cristallin. Dans l'état normal, le centre de réfraction de la cornée, celui du cristallin et le centre de la rétine, sont situés sur une ligne droite horizontale qu'on appelle *axe de la vision.* Un rayon lumineux entrant dans l'œil, s'il correspond à cette ligne, n'est sujet à aucune réfraction, ni sur la cornée, ni sur le cristallin : il entre directement et tombe au centre de la rétine. Mais il n'en est pas de même de tous les autres rayons qui pénètrent par d'autres points de la cornée; ils se réfractent sur cette membrane; ils passent, en convergeant, à travers des deux chambres de l'œil; en traversant le cristallin, ils sont sujets à une nouvelle réfraction, quoique moindre que celle qu'ils ont éprouvée sur la cornée, et ils vont enfin se retrouver sur la rétine tous en un seul et même foyer. On peut donc considérer l'œil comme un appareil composé de deux lentilles convexes, dont la première, qui est la cornée, est plus forte, et la seconde, représentée par le cristallin, serait plus faible. Si nous admettons que l'une de ces lentilles est déviée de sa position et que son centre se porte hors de l'axe de l'œil, il se formera alors sur la rétine deux foyers l'un à côté de l'autre, comme on peut s'en convaincre par l'exposition suivante (fig. 8) : les rayons x et y tombent sur la surface convexe a b, qui représente la cornée; ils prennent la direction x' y' et tombent sur le segment e g du cristallin e d déplacé du centre de l'œil. Le segment e g présente aux rayons x' y' sa force réfringente différente dans ses diverses parties; les rayons x' y' sont exposés à une réfraction plus forte que les rayons y', et ils seront réfractés vers x' où ils iront converger, tandis que les rayons y' moins fortement réfractés seront concentrés au foyer y''. Nous voyons donc qu'il y aura deux foyers sur la rétine, et, par conséquent, deux images d'un seul point lumi neux ou d'un objet quelconque qui se présente à l'œil.

La position réciproque des deux foyers x'' et y'' dépendra toujours

des différents degrés du déplacement et de la position respective de la cornée et du cristallin, qui sont les deux principaux milieux réfringents de l'œil.

Rien n'est plus facile que d'appuyer cette théorie par une série d'expériences : 1° Prenez deux lentilles de force différente ; placez-les l'une derrière l'autre à une certaine distance, de manière que leurs centres se correspondent; faites tomber les rayons d'une bougie sur la lentille la plus forte, et vous obtiendrez sur un écran opposé un seul foyer rond et très-lumineux : déplacez un peu seulement les centres des lentilles, le foyer deviendra ovalaire dans le sens du déplacement. Si vous détruisez encore davantage la correspondance des centres lenticulaires, vous obtiendrez alors deux foyers distincts, dont chacun sera bien moins lumineux que le foyer commun.

2° Regardez d'un seul œil un petit objet quelconque à travers une lentille, il vous paraîtra renversé; prenez ensuite une autre lentille plus faible, et portez-la doucement et de côté, en avant de la première, aussitôt que son bord touchera l'image, celle-ci vous paraîtra doublée à l'instant même.

3° Placez un objet quelconque devant un œil, rapprochez un peu les paupières de cet œil, de manière qu'elles recouvrent la partie supérieure et inférieure de la cornée et que le centre de cette membrane soit libre ; tirez en dehors, avec un doigt, l'angle externe des paupières, et l'objet vous paraîtra doublé. Dans cette expérience, vous avez changé la configuration de la cornée, et vous avez transporté en dehors le centre de cette membrane, lequel, dans l'état normal, correspond au centre du cristallin. Le même dérangement, que nous pouvons provoquer volontairement dans notre œil, se fait quelquefois sous l'influence d'un agent morbide. La cornée peut s'amincir; elle peut changer de forme et de consistance, et il peut résulter de ces diverses modifications que son centre de réfraction ne corresponde plus à celui du cristallin, et qu'il soit déplacé dans une direction quelconque ; c'est ainsi que, dans un cas de diplopie uni-oculaire que j'ai observé à la clinique du docteur Sichel, la cornée était tiraillée par

une cicatrice siégeant près de sa circonférence, de manière que son centre était visiblement déplacé. Le déplacement dont nous parlons sera bien plus facile, si la cornée est très-bombée, comme, par exemple, dans la myopie, et c'est précisément pour cette raison que la diplopie affecte le plus souvent et de préférence les personnes qui ont la vue courte, soit de naissance, soit accidentellement, par une influence morbide ou par une habitude vicieuse, comme dans le cas suivant.

M. Heifelder, de Sigmaringen, a eu l'occasion d'observer une diplopie d'un seul œil chez deux horlogers qui paraissaient avoir contracté cette maladie à la suite de travaux qui nécessitent l'usage prolongé de la loupe. L'un d'eux voyait les objets doubles, mais superposés; l'autre les voyait également doubles, mais juxtaposés. Chez le premier, qui était affecté depuis huit mois, l'image inférieure paraissait d'une couleur plus foncée; chez le second, malade depuis un an et demi, le même phénomène avait lieu pour l'image placée à gauche, de telle façon que tous les deux pouvaient croire que l'image la plus foncée était la vraie.

M. Heifelder conseilla aux malades de se donner beaucoup de mouvements, d'éviter tout ce qui pourrait amener une congestion cérébro-oculaire; ils furent mis à l'usage de bains de pieds excitants, de fomentations froides sur le front, et enfin envoyés aux eaux de Marienbad, d'où ils revinrent complétement guéris. M. Heifelder a employé avec succès le même traitement sur un négociant qui avait toujours mené une vie très-sédentaire, et avait fait usage d'une lorgnette trop forte; de même que chez les deux horlogers, c'était l'œil droit qui était affecté, et, comme chez le premier d'entre eux, les objets lui paraissaient superposés. Tous trois s'étaient adonnés à l'onanisme, et plus tard avaient commis des excès de femmes (*Annales d'oculistique* de Florent Cunier, 1838, p. 18).

Le dérangement du centre de réfraction peut aussi avoir lieu dans le cristallin. Vient-il à se porter en haut, en bas ou sur les côtés, on conçoit facilement qu'il peut en résulter une diplopie.

M. Makensie, en parlant de l'inflammation de la choroïde, nous fait l'observation suivante :

« L'hémyopie et la diplopie sont assez souvent les seuls symptômes de cette affection, et, longtemps avant qu'on aperçoive une injection quelconque ou un teint bleuâtre des yeux, le malade semble apercevoir les objets à côté d'une ligne perpendiculaire, troubles, confus, quelquefois doubles, lors même qu'il ne regarde que d'un seul œil. »

Comment expliquer cette assertion du célèbre observateur de Glascow? Nous croyons que le déplacement du cristallin en donne une raison bien satisfaisante. Dans les inflammations de la choroïde et surtout dans celles de la partie antérieure de cette membrane (qui sont peut-être plus fréquentes que les autres), le corps ciliaire est gorgé de sang, et souvent l'inflammation affecte quelques-uns des procès ciliaires; ceux-ci alors se tuméfient et donnent lieu à des staphylômes du corps ciliaires. On connaît la liaison intime qui existe entre les procès ciliaires et le cristallin, au moyen de la lame de Zinn; eh bien! il est évident, par là, que le cristallin est nécessairement tiraillé vers les procès affectés, et qu'alors son centre se dévie de l'axe visuel. Ce déplacement se fera remarquer dans le principe par la diplopie, et dans la suite, lorsque la maladie se développera, par le trouble de la vision.

Rapprochons maintenant les résultats que nous avons obtenus par ces recherches, et nous verrons que :

1° La diplopie uni-oculaire n'est jamais l'indice d'une lésion des organes immédiats de la vision, mais toujours, au contraire, d'un dérangement dans l'appareil de la pièce optique.

2° La cause immédiate de la diplopie repose sur ce que les rayons lumineux qui entrent dans l'œil, au lieu de converger en un seul foyer en forment deux distincts dans la rétine.

3° La cornée peut être déformée de telle manière que, seule et sans aucune lésion des autres milieux réfringents de l'œil, elle peut quelquefois projeter deux foyers différents sur la rétine.

4° Nous ne sommes nullement justifié, dans l'état actuel de la science, d'admettre dans le cristallin une lésion quelconque, en vertu de laquelle la double réfraction pourrait avoir lieu.

5° Le plus souvent, le déplacement relatif des deux centres réfringents de l'œil, c'est-à-dire du cristallin et de la cornée, est la cause de la diplopie uni-oculaire.

6° Cette anomalie de la vision se laisse modifier, et quelquefois même entièrement corriger par l'emploi de lunettes.

Avant de terminer ce travail, jetons encore un coup d'œil sur les observations que nous avons citées, et tâchons de faire accorder les phénomènes qu'elles nous présentent avec les opinions que nous avons émises.

Il est certain que, dans les cas de Moussé et du docteur Steifeinsand, le centre de la réfraction vicieuse était situé en dedans et en haut de l'axe de la vision, conséquemment ces deux malades voyaient la fausse image en dehors et en bas. Ils voient double, seulement quand ils regardent des objets éloignés, et la diplopie s'explique très-bien par la dilatation de la pupille qui a lieu dans cette circonstance. Le centre de la réfraction vicieuse peut donc être masqué par la contraction de la pupille. Le même phénomène peut avoir lieu quand ces personnes regardent par un petit trou, à travers un tube ou au moyen de lunettes bi-concaves.

Chez le garçon Sab..., le déplacement de l'image a lieu en dehors et en haut, le centre de la réfraction vicieuse est donc situé en dedans et en bas de l'axe de la vision.

Dans le cas du professeur Prévost et dans celui de M. Babbage, le centre de la réfraction vicieuse était au-dessus de l'axe visuel, avec lequel il formait un angle de 12′. Il résulte de cette disposition que ces personnes pouvaient très-bien masquer la fausse image en abaissant la paupière supérieure ou en faisant descendre un morceau de papier devant l'œil malade.

Dans un des cas que j'ai observés, et dans un autre de ceux observés par M. Heifelder, le déplacement était latéral.

Il résulte de tout ce que nous avons dit, que la vision double uni-oculaire se présente sous des formes très-variées, et que l'observation seule peut fournir les matériaux nécessaires à l'appréciation réelle de ce phénomène, aussi intéressant pour la science qu'important dans l'exercice de l'art. Les observateurs ne sauraient donc trop s'empresser de saisir toutes les occasions capables de jeter quelque jour sur cette anomalie de la vision, et nous désirons vivement, dans l'intérêt de la science, que les observations ultérieures viennent démontrer la juste valeur de l'explication que nous avons donnée de la diplopie, explication, du reste, dont nous reconnaissons avec plaisir devoir la première idée à M. Steifeinsand.

QUESTIONS

SUR

DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

I.

De l'inflammation des enveloppes de la moelle.

1° Sous le rapport pathologique, on peut diviser les enveloppes de la moelle en deux couches bien distinctes :

A. La couche externe qui se compose de la dure-mère, du tissu cellulaire qui la sépare du canal osseux de la colonne vertébrale et du feuillet externe ou pariétal de l'arachnoïde. *B*. Dans la couche interne se trouve comprise la pie-mère unie d'un côté au feuillet viscéral de l'arachnoïde et de l'autre à la substance même de la moelle. Quand la première de ces couches s'enflamme, c'est le plus souvent à la suite des maladies des vertèbres elles-mêmes ou bien des cartilages et des ligaments qui les unissent, ou, en un mot, des différentes parties qui entrent dans la composition du canal rachidien ; tandis que la seconde couche, ne faisant, pour ainsi dire, qu'un seul et même système avec la moelle, participe à toutes ses inflammations et lui communique le plus souvent les siennes propres.

Nous appellerons *méningite spinale* l'inflammation de cette couche interne.

2° La méningite spinale est presque toujours accompagnée, d'une

part, de myélite, et de l'autre, de méningite cérébrale; d'où il suit que ses symptômes propres sont plus ou moins masqués par les symptômes de ces deux phlegmasies concomitantes. Elle offre cependant deux signes que l'on peut regarder comme pathognomoniques.

3° Le premier est une douleur plus ou moins vive, siégeant précisément au point où l'inflammation a le plus d'intensité, et s'étendant tout le long de l'épine par des élancements rapides. Dans le commencement, elle est rémittente, puis elle devient continue, et elle s'accompagne d'une exaltation de la sensibilité telle que le moindre mouvement fait jeter de hauts cris au malade. Cette douleur s'explique par l'inflammation de l'arachnoïde qui, comme toutes les séreuses, devient excessivement sensible par l'effet de la phlegmasie. Il ne faut pas confondre cette douleur avec celle que l'on ressent souvent dans les membres pendant la méningite spinale. Celles-ci semblent indiquer la propagation de la phlogose jusque dans les cordons postérieurs de la moelle.

4° Le second symptôme propre de la méningite spinale c'est une contraction spasmodique des muscles du dos, contraction qui fait que la colonne vertébrale reste inflexible et forme même un arc concave en arrière. Elle est quelquefois continue, mais souvent comme rémittente; elle s'exacerbe au moindre essai de mouvement; elle accompagne chaque accès de douleur, et elle semble instinctive pour empêcher dans la colonne vertébrale les plus légers mouvements, lesquels ne peuvent s'accomplir sans réveiller des souffrances. On ne doit pas non plus confondre cette rigidité avec les spasmes et les convulsions des membres, phénomènes qui annoncent une affection aiguë commençante des faisceaux antérieurs de la moelle.

5° Outre ces deux symptômes caractéristiques, on en observe encore d'autres plus ou moins constants, tels que la constipation, la dysurie, les douleurs et les spasmes des membres, la gêne de la respiration, une fièvre violente, etc., etc. Ces symptômes sont en rapport avec l'intensité, le siége et les complications de la maladie.

La méningite spinale aiguë se termine ordinairement en quelques

jours, par résolution, par la paralysie des muscles, par l'apoplexie ou par l'asphyxie.

6° Parmi les causes de cette affection, les plus puissantes sont : les lésions traumatiques, le rhumatisme, la suppression d'une évacuation sanguine ou puriforme habituelle, les efforts musculaires exagérés, la propagation de la phlegmasie venant d'organes plus ou moins éloignés et primitivement affectés jusque sur ces parties, etc., etc.

7° Les lésions anatomiques sont différentes suivant les diverses périodes de la maladie. Au commencement, on ne trouve qu'une rougeur plus ou moins foncée résultant de l'injection sous-arachnoïdienne. L'arachnoïde et la pie-mère sont un peu plus épaisses, plus friables, quelquefois ramollies; mais la première de ces membranes est toujours transparente. Plus tard, on rencontre, dans la cavité arachnoïdienne et dans le tissu cellulaire, des épanchements sanguinolents, plastiques ou puriformes. Un ramollissement plus ou moins grand de la moelle accompagne souvent ces produits morbides. Dans les cas d'inflammation chronique, on trouve des dégénérescences des pseudomembranes, des plaques cartilagineuses, la destruction des vertèbres, etc., etc. Outre ces produits locaux, la congestion occupe souvent les poumons, les enveloppes cérébrales, etc., etc.

8° Le pronostic de cette maladie est très-fâcheux, quoique les cas de guérison ne soient pas rares dans les annales de la science. L'homme de l'art peut employer, avec quelque espérance de succès, les antiphlogistiques, les dérivatifs sur le canal intestinal, et peut-être encore les affusions froides. Il ne faut pas perdre de vue que l'ischurie et la constipation paralytique accompagnent la maladie. Si la paralysie en était la suite, après la cessation des symptômes inflammatoires, on pourrait employer les stimulants, comme l'électricité, la strychnine; mais il faudrait les employer avec précaution et n'en espérer que peu de bons résultats, parce qu'ici la paralysie dépend des dérangements organiques.

II.

Des caractères et du traitement des ulcères syphilitiques de la bouche et de la gorge.

1° Les ulcères syphilitiques de la bouche et de la gorge peuvent être primitifs ou secondaires. Dans le premier cas, ils sont le résultat de l'inoculation directe de la matière syphilitique ; dans le second cas, ils sont produits par l'infection générale de l'économie.

2° Les ulcérations primitives siégent le plus souvent sur les lèvres, les gencives, la langue et la surface interne des joues, tandis que les chancres secondaires commencent par se montrer entre les piliers et sur le voile du palais. Outre ces caractères, les commémoratifs, et surtout l'inoculation du pus de l'ulcère sur une autre partie du corps, peuvent nous aider à reconnaître les deux catégories d'ulcères dont nous parlons, parce que le pus des ulcères primitifs est seul capable de produire de véritables chancres.

3° Les ulcères secondaires arrivent quelquefois d'emblée ; mais le plus souvent ils succèdent à des tubercules muqueux, petits corps saillants, arrondis ou lenticulaires, d'un rouge foncé, plus ou moins rapprochés les uns des autres, et se changeant avec le temps en de petites ulcérations rondes ou ovalaires, à fond grisâtre et à bords taillés à pic. Ces ulcérations présentent un aspect différent, selon leurs différents éléments pathologiques; quelquefois ce sont des chancres indurés, siégeant sur un bouton saillant, et entourés de bords épais ; quelquefois elles sont inflammatoires, et alors elles s'entourent d'aréoles rouges; elles sont accompagnées de la phlogose de l'arrière-bouche et des amygdales, de la gêne dans la déglutition : c'est l'angine syphilitique des auteurs. Quelquefois ces altérations présentent l'aspect atonique ou phagédénique ; elles sont alors rongeantes, à bords dentelés, et accompagnées d'une sécrétion puriforme.

4° On pourrait confondre ces ulcérations avec des aphthes, le muguet, les ulcères scorbutiques, mercuriels, gangréneux, cancéreux ;

avec l'angine gangréneuse, la phthisie laryngée, etc. ; mais le siége, l'aspect, la marche des ulcérations, et les commémoratifs, assurent le diagnostic.

5° Les ulcères secondaires commencent à paraître sur les amygdales, le voile du palais, les piliers, et de là se propagent dans la cavité des fosses nasales et dans la gorge plutôt que dans la bouche et le larynx; ils rongent la muqueuse et les parties sous-jacentes, gagnent les os et les détruisent; mais nous devons convenir toutefois que cette destruction des os est bien plus remarquable, bien plus rapide dans les cas où la syphilis a déjà frappé le système osseux avant de frapper la muqueuse. Les suites les plus fâcheuses et presque inévitables de cette propagation des ulcères jusqu'aux os sont les suivantes : dans la cavité nasale, l'écoulement d'une matière fétide puriforme (ozène), la carie des os propres, et par suite l'affaissement du nez, la perforation de la voûte palatine, des fistules lacrymales, destruction plus ou moins étendue et toujours hideuse de la face, la carie des os maxillaires; dans la bouche, les chancres rongent le voile du palais, la langue, les joues, etc.; dans la gorge, ils détruisent la muqueuse, le tissu cellulaire, les muscles, et atteignent quelquefois les vertèbres cervicales qu'ils détruisent également, et amènent ainsi la mort du sujet. Il est remarquable que les chancres ne pénètrent pas dans l'œsophage, mais seulement, et dans des cas extrêmement rares encore, dans la cavité du larynx. Alors ils attaquent les cartilages de cet organe, produisent des fistules laryngiennes, ou occasionnent la mort en déterminant la phthisie laryngée ou l'œdème de la glotte.

6° Les ulcères syphilitiques de la gorge et de la bouche guérissent quelquefois spontanément; il serait cependant de la plus grande importance de compter sur cette guérison. La destruction des ulcères primitifs par l'excision ou la cautérisation est indispensable; c'est le meilleur moyen d'enrayer la marche de la maladie.

Les chancres secondaires demandent un traitement local et un traitement général, et ces deux traitements doivent être modifiés selon les éléments morbides des ulcères. Les chancres inflammatoires réclament un traitement antisyphilitique et dérivatif, les gargarismes de ciguë

ou de morelle, et puis le deutochlorure de mercure. Les chancres indurés cèdent bien à la cautérisation avec le nitrate acide de mercure, tandis que, dans les ulcères phagédéniques, on doit préférer la cautérisation avec le nitrate d'argent ou avec l'acide chlorhydrique, les gargarismes de quinquina, ou les astringents acidules ou opiacés.

De tous les moyens que l'on a proposés pour combattre la syphilis constitutionnelle, le mercure conserve toujours son ancienne réputation de moyen héroïque et spécifique. Ce médicament précieux n'agit guère que dans les cas de syphilis dépouillée de toute la complication, soit constitutionnelle, soit spéciale à certains organes, d'où il résulte évidemment que son emploi doit être modifié ou combiné avec d'autres moyens selon les circonstances, ou même qu'il doit être remplacé par d'autres agents thérapeutiques.

III.

Le labyrinthe ne contient-il que de l'eau? D'où vient l'humeur du labyrinthe? Le liquide qu'il contient n'est-il que dans une cavité? Quelle est la nature des parties labyrinthiques?

1. On reconnaît dans le labyrinthe osseux trois parties: le vestibule, les canaux demi-circulaires, et le limaçon. Les cavités de ces trois parties communiquent entre elles, et sont revêtues, dans leur intérieur, d'un périoste qui sécrète un liquide légèrement albumineux, dont la découverte est attribuée à Cotugno, et auquel M. Breschet donne le nom de *périlymphe*. Au milieu de ce fluide est suspendu, dans les canaux demi-circulaires et une partie du vestibule, le labyrinthe membraneux, tandis que le restant de cette cavité est rempli par la périlymphe seule.

2. Le labyrinthe membraneux se compose d'un appareil de tubes demi-circulaires, d'un sinus médian, et du sac. Ces trois parties, communiquant entre elles, forment une seule cavité qui se trouve remplie par *l'endolymphe*, liquide distinct et séparé de la périlymphe,

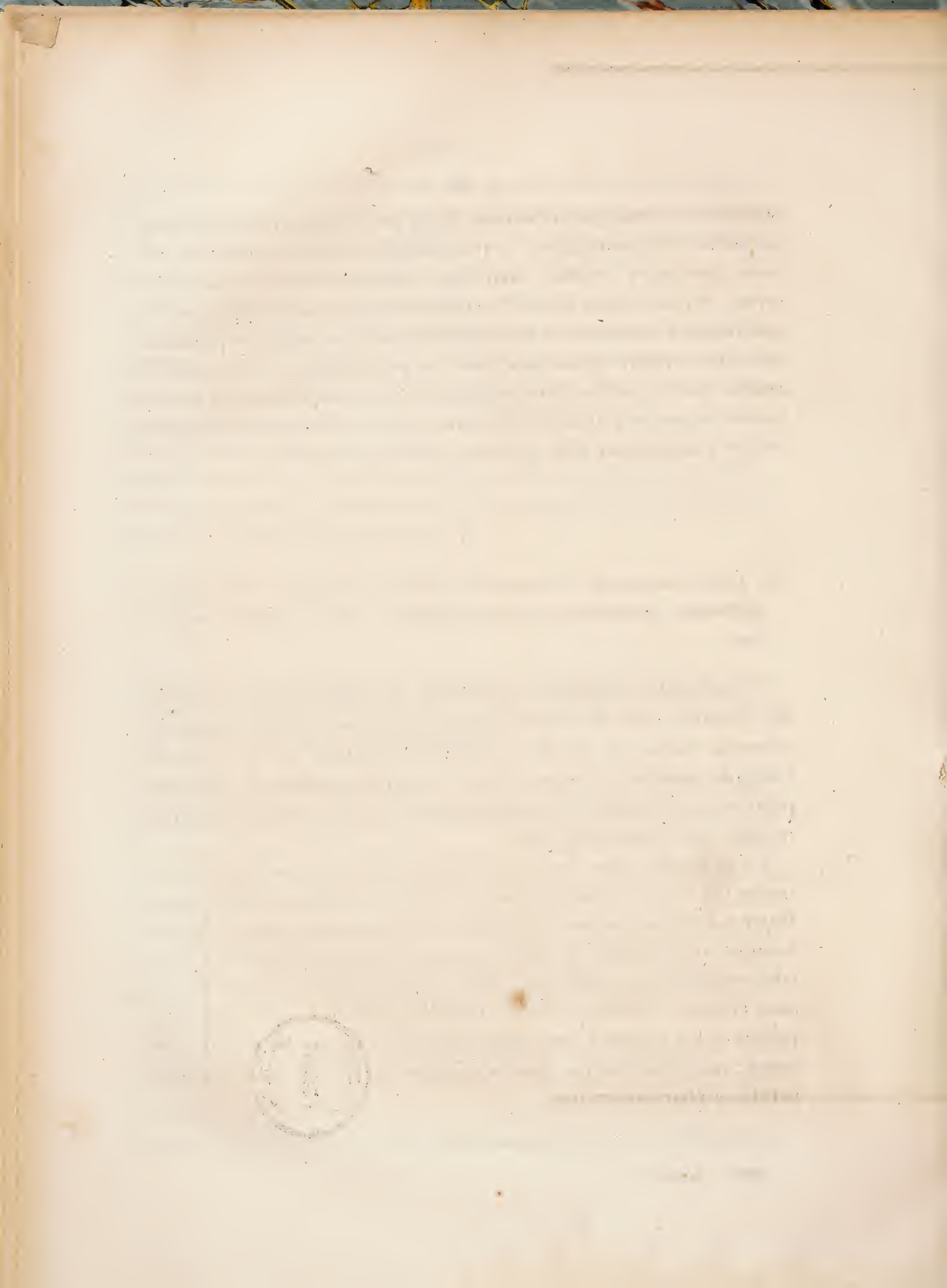
quoique très-analogue à ce dernier fluide par ses propriétés chimiques. Au milieu de l'endolymphe, se trouvent deux petites concrétions calcaires, nommées *otolithes*, dont l'une est placée dans le sinus transversal, et l'autre dans le sac. Ces concrétions sont enveloppées par les terminaisons des filaments très-déliés du nerf acoustique, et paraissent être d'une grande importance dans les phénomènes de l'audition. Il semble que les poches labyrinthiques sont membraneuses; qu'elles ne reçoivent pas les extrémités nerveuses, mais qu'elles leur livrent seulement passage pour aller se porter vers les otolithes.

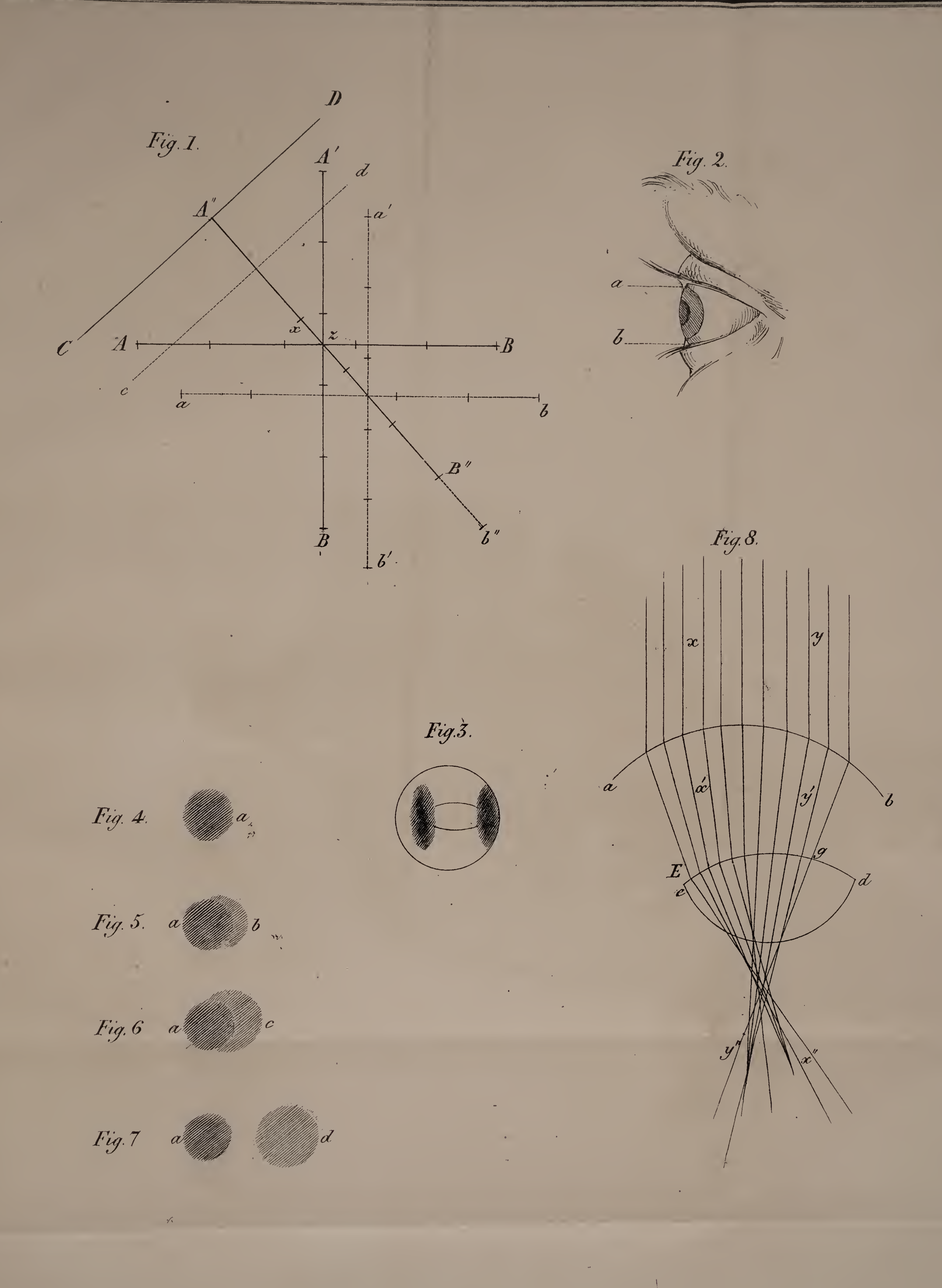
IV.

Des fécules employées en médecine. Décrire et comparer entre elles les différentes préparations pharmaceutiques dont les fécules sont la base.

1. Les fécules employées aujourd'hui en médecine sont : l'amidon des céréales, celui de pommes de terre; l'arrow-root, ou fécule du *marantha indica;* le tapioka, la moussache fournie par la racine de l'*iatropha manihot;* le sagou, fécule en partie modifiée de différents palmiers, par exemple, du *sagus farinosa*, du *cycas circinalis*, du *cycas revoluta*, du *cariola urens*, etc.

2. Ces fécules, que l'on trouve dans le commerce, et qui sont extraites par l'art, s'emploient comme aliments ou comme médicaments. Outre ces fécules proprement dites, on en rencontre encore en combinaison avec d'autres principes dans une foule de substances végétales employées en médecine. Elles ont été appelées différemment : ainsi l'imelin, l'helmin, l'analin, l'hordéin, le dahlin, selon leurs propriétés et les végétaux dont elles sont tirées. On ne les emploie pas pures; mais elles entrent dans la composition d'une foule de nos préparations pharmaceutiques.





Lith de Mouisse · Pl. du Chatelet

